EAGLEMOSS
COLLECTIONS

ВОСТОЧНАЯ СИБИРЬ

НАША ФЛОРА И ФАУНА

70

КАТУНСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

РЕКА КАТУНЬ

ВЯХИРЬ

ГОЛУБАЯ ЛЕНТОЧНИЦА

Выходит раз в неделю. Рекомендуемая цена: 85 руб., 17,95 грн

УСАТАЯ НОЧНИЦА: ЛЕТУЧИЙ ДОЛГОЖИТЕЛЬ

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

«Наша флора и фауна» № 70

Россия
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации ПИ № ФС77-56078 от 15.11.2013 г.
Учредитель и издатель: ООО «Иглмосс Эдишинз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Николоямская, д. 26, стр. 1–1а, г. Москва, Россия, 109004;
тел.: (+7-495) 666-44-85, факс: (+7-495) 666-44-87,
e-mail: eaglemoss@dzb.ru, www.eaglemoss.ru
Главный редактор: Павел Звонов
Рекомендуемая цена: 85 руб.
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»

Украина
Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 19502-9302ПР от 29.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Іглмосс Едішенз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21, г. Киев, Украина, 01030,
тел.: (+380-44) 373-68-74, факс: (+380-44) 373-68-75;
e-mail: info@eaglemoss.com.ua
Адрес для писем: а/я 37, г. Киев, 01054
Главный редактор: Наталия Павловская
Ответственный за выпуск: Юлия Свиридюк
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен»,
г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92
Рекомендуемая цена: 17,95 грн

Распространение в Казахстане:
ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс», г. Алматы,
тел.: (+7-727) 311-12-41

Импортер и дистрибьютор в РБ: ООО «РЭМ-ИНФО»,
переулок Козлова, д. 7, 220037, г. Минск, РБ,
тел.: (+375-17) 297-92-74

Печать: ООО «Первый полиграфический комбинат»
143405, Московская обл., Красногорский р-н,
п/о «Красногорск-5», Ильинское шоссе, 4-й км
тел.: +7 (495) 510-27-92; www.1pk.ru
Тираж: 23 000 экз. Сдано в печать: 10.06.2014 г.

Менеджер проекта: Джина Мэйхед
Директор по маркетингу: Алекс Нил
Менеджер по маркетингу: Фрэнсис Уокер
Редактор: Клэр Листер
Дизайнер: Кэролайн Гримшоу

© 2014 Eaglemoss Ltd.
Право пользования принадлежит
ООО «Иглмосс Эдишинз» и ООО «Іглмосс Едішенз».

12+

P406-N

ТЕКСТ
Ю. Е. Веремьев 2228–2229; Л. А. Аксенова 2230–2331.

ФОТОГРАФИИ
Обложка FLPA, (вверху слева) фотобанк Лори, (в центре слева) Shutterstock, (внизу слева) Shutterstock; 2210–2211 фотобанк Лори; 2212 (вверху, внизу) фотобанк Лори, (в центре) FLPA; 2213 фотобанк Лори; 2214–2215 (слева вверху) Shutterstock, (вверху в центре, внизу в центре, справа) фотобанк Лори; 2216 фотобанк Лори; 2217 (справа вверху) Shutterstock, (в центре, внизу) фотобанк Лори; 2218–2219 FLPA; 2220 (слева) FLPA, (справа) Juniors/EastNews; 2221 (вверху) FLPA, (внизу) Juniors/EastNews; 2222–2223 (в центре) FLPA, (слева сверху вниз) фотобанк Лори, (справа сверху вниз) фотобанк Лори, Dreamstime, Shutterstock; 2224–2225 FLPA; 2226 (слева вверху, внизу) Shutterstock, (справа вверху) FLPA; 2227 (вверху) Shutterstock, (в центре) фотобанк Лори, (внизу) FLPA; 2228 (вверху) Fotolia, (в центре) FLPA; 2229 (вверху) FLPA, (внизу) Fotolia; 2230–2231 фотобанк Лори; 2232 Shutterstock; 2233 (вверху) Shutterstock, (внизу) FLPA; 2234 фотобанк Лори; 2235 (вверху) FLPA, (в центре, внизу) фотобанк Лори; 2236–2237 фотобанк Лори; 2238–2239 (слева внизу) FLPA, (слева вверху, внизу в центре, справа) фотобанк Лори.

РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте **www.florafauna-mag.ru** или связавшись с нами по телефону **8 (4852) 64-99-73**. Написать нам можно по адресу: ООО «Иглмосс Эдишинз», а/я 71, г. Ярославль, 150961.
Прошлые выпуски Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт **www.eaglemoss.ru/shop** или позвонив по телефону **8 (4852) 64-99-73**. Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку*.

УКРАИНА

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.com.ua**
Пропущенные выпуски можно заказать по телефону **0-800-502-702***.

ДРУГИЕ СТРАНЫ

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.ru**
* Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА
2211 Катунский заповедник

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
2218 Усатая ночница

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
2222 Усатая ночница в пищевой цепи

ПТИЦЫ
2224 Вяхирь

РЫБЫ
2228 Гольян-красавка

РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ
2230 Змееголовник крупноцветковый

НАСЕКОМЫЕ
2232 Голубая ленточница

ОСОБЫЙ ВИД
2234 Огарь

КРУПНЫМ ПЛАНОМ
2236 Природный парк «Белуха»

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU

КАТУНСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

Катунский хребет проходит почти по самой южной границе Горного Алтая и Казахстана. По географическому положению и по характеру и интенсивности оледенения занимает центральное место на Алтае. С запада на восток он тянется более чем на 150 км, а его ширина местами достигает 60 км. Гора Белуха – самая высокая точка не только на Алтае, но и в Сибири. Ее высота – 4506 м над уровнем моря.

Катунский биосферный заповедник находится в высокогорной части Катунского хребта, на территории Усть-Коксинского района Республики Алтай.

Здесь, на склонах Катунского хребта и на северном склоне хребта Листвяга, и расположился в 1991 году Катунский заповедник. Это заповедное ядро, закрытое для туристов, призванное сохранить ненарушенные природные экосистемы Алтая в их первозданном состоянии. В 2000 году, когда заповеднику присвоили статус биосферного, к заповедной зоне была присоединена значительная территория правобережья реки Катунь и природного парка «Белуха». Это биосферный полигон заповедника – зона сотрудничества, позволяющая совместить сохранение уникальных природных комплексов Алтая с туризмом и хозяйственной деятельностью. →

МОЛОЧНЫЕ РЕКИ В СКАЛИСТЫХ БЕРЕГАХ

В высокогорьях Катунского хребта находится 390 ледников общей площадью 283 кв. км. Два крупных узла оледенения – Мультинский, насчитывающий около 148 ледников площадью почти 80 кв. км, и Белухинский, включающий 169 ледников общей площадью 150 кв. км, находятся на территории биосферного заповедника.

Почти по всей протяженности хребта, с юга, запада и севера, его огибает река Катунь, берущая начало из ледника Геблера, находящегося на южных склонах Белухи. Отроги Катунского хребта служат водоразделами многочисленных притоков Катуни. На северных склонах находятся истоки рек Мульта, Кураган, Кучерла, Аккем. Все они, как и сама Катунь, подпитываются водой из ледников и снежников, очень холодные и особенно полноводны летом, во время интенсивного их таянья. Реки несут с ледников мельчайшие частицы горных пород и минералов, образовавшихся в процессе выветривания, поэтому чистая вода горных рек имеет молочно-белый оттенок. Видимо, благодаря этим «молочным» рекам получила свое название чудесная страна Беловодье, зачарованный вход в которую, по преданиям, находится где-то у подножия горы Белухи.

Рельеф заповедника сильно расчленен: глубокие долины контрастируют с крутыми склонами высоких хребтов. В формировании внешнего облика вершин и склонов гор легко проследить роль воды, снега и льда. Осевые участки Катунского хребта повсеместно видоизменены древними и современными ледниками, деятельность которых заметна в островершинных пиках-карлингах, горных цирках и корытообразных (троговых) долинах со множеством живописных озер. Древние ледники, стремившиеся вниз с Катунского хребта, образовали на своем пути множество долин, которые были

В центре:
на дереве соболь обычно спасается от врагов.

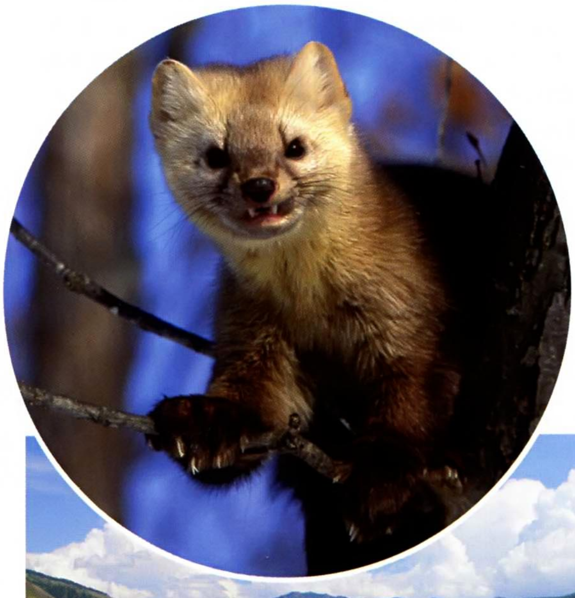
Внизу:
на южноалтайском языке река Катунь называется Кадын.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Кар, или горный цирк, – это форма рельефа, углубление в верхней части горного склона, обычно имеющее форму чаши. Задние и боковые стенки каров обычно крутые, часто отвесные. После отступления ледника кары обычно заполняются водой. Так образуются очень глубокие, почти круглые высокогорные озера. При расширении каров их соседние стенки пересекаются и возникают острые гребни и пирамидальные пики – карлинги. В дальнейшем кары, сливаясь, образуют крупные ледниковые цирки.

Краткая характеристика

Общая площадь – 569 887 га. Площадь заповедного ядра – 151 637 га. Площадь охранной зоны – 61 250 га, биосферного полигона, включая территорию национального парка «Белуха», – 357 000 га. Здесь встречается 61 вид млекопитающих, 155 видов птиц, из них 80 гнездится, 3 вида пресмыкающихся, 2 вида земноводных, 8 видов рыб. В заповеднике произрастает 750 видов высших сосудистых растений из 74 семейств, 215 видов мхов, 793 вида грибов.



Слева: с вершины скалы Чертов палец открывается вид на реку Катунь.

Справа: на острове Медвежий в наше время медведи не водятся.

перегорожены моренами – обломками скал и валунами, принесенными льдом. При отступлении ледников в этих долинах образовались многочисленные озера: Аккемское, Кучерлинское и Мультинские на северных склонах хребта и Тайменье на южном. Моренные холмы, гряды, оползни, сели, лавины – все это следы активных рельефообразующих процессов.

В центре: с июня до сентября здесь можно встретить цветущую буквицу лекарственную.

ЗАМОРОЗКИ В АВГУСТЕ

Климат территории тесно связан с рельефом. Для области континентального климата, в которой находится заповедник, характерны резкие перепады годичных температур. На равнинах жаркое сухое лето сменяется суровой морозной зимой. При подъеме в горы становится прохладнее, а в высокогорных районах климат куда более холодный и влажный, чем на ближайших равнинах. Хотя число солнечных дней здесь больше, чем на Черноморском побережье Кавказа, вегетационный период горных растений очень короткий, длится всего 163 дня в степном поясе и 61 день в альпийском. Заморозки на почве в лесном поясе бывают уже в сентябре, а иногда – в начале августа. Большое количество осадков выпадает на склонах преимущественно в теплое время года. Самый теплый и самый дождливый месяц лета – июль. На вершинах гор и водоразделах часто дуют сильные ветры. При этом микроклимат на разных участках может существенно меняться в зависимости от высоты, крутизны и экспозиции склона и других факторов.

ЧТО ЗДЕСЬ РАСТЕТ

Растительность на склонах Катунского хребта достаточно разнообразна. Здесь встречаются темнохвойные леса из ели, пихты и кедра. Высокогорные лиственничные и кедровые леса, в подлеске которых растут многочисленные кустарники, поднимаются до высот 2000–2200 м. Еще выше взбираются ерники (заросли карликовой березы круглолистной и низкорослых ив) и альпийские луга, над которыми начинаются почти голые скалы и осыпи. Но даже эти каменные пустыни не совсем лишены жизни. Свободные от льда и многолетних снежников, каменистые россыпи покрыты накипными лишайниками, а увлажненные участки между камней – мхами.

ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Лишайники – удивительные обитатели гор, но пожалуй, самые незаметные. Выделяемые продукты жизнедеятельности лишайника очень медленно, но все же разрушают поверхность камня, приближая время, когда в еле заметной трещинке сможет поселиться первая травка.

Внизу: в 2012 году в заповеднике обитало около 270 медведей.

Слева: в поисках пищи для птенцов скопа улетает на 14 км, тогда как для себя – не дальше 10 км.

Справа: забытое сейчас старинное название желтой акации – гороховник.

Внизу: на реке Чемал находится единственная в Горном Алтае гидроэлектростанция.

Некоторые из здешних растений хорошо знакомы и жителям европейской части России. Например, жимолость – одна из прародительниц многих сортов культурной жимолости. Карагану древовидную, кустарник из семейства бобовых, все знают под названием «желтая акация». Неприхотливую карагану долгое время использовали в городском озеленении, для закрепления песков и склонов оврагов, создания полезащитных полос. Акклиматизированной в европейской части России карагане кое-где удалось «убежать» из культурных посадок. Здесь она часто поселяется в лесах вблизи городов и других населенных пунктов и часто вытесняет местные виды. А в горах Алтая карагана – коренной житель, хорошо приспособленный к местным суровым условиям.

ЗЕЛЕНЫЕ ОЗЕРА

Катунский хребет – озерная страна. Здесь находится более 400 озер, 135 из них – на территории Катунского заповедника. Практически все они своим происхождением обязаны ледникам. Неповторимый облик высокогорного Алтая во многом складывается именно благодаря многочисленным озерам. Особое место среди них занимает каскад озер в верховьях реки Мульты, на северном склоне Катунского хребта. Из 40 водоемов наиболее примечательны самые крупные: Верхнее, Среднее и Нижнее Мультинские и Поперечное. Вода во всех озерах очень чистая, молочно-зеленого или молочно-бирюзового цвета. Молочный оттенок появляется из-за большого количества минеральной взвеси, приносимой в озеро с горных вершин. Но на качестве воды это не сказывается, и отстоявшуюся воду вполне можно использовать как питьевую.

Верхнее Мультинское озеро самое глубокое в каскаде. Оно расположено в горном цирке – углублении, оставленном на склоне горы растаявшим ледником. Из этого озера вытекает река Мульта. Берега у озера скалистые, круто обрываются прямо к воде. Ручьи срываются с отвесных скал, образуя водопады. Высота самого большого – 47 м. Склоны вокруг озера покрыты субальпийскими и альпийскими лугами, на самом берегу можно увидеть леса из сибирского кедра. Все ручьи, бегущие к озеру, начинают свой путь в ледниках. Поэтому вода в озере очень холодная – даже летом ее температура не превышает +9 °С.

В 3,5 км восточнее Верхнего Мультинского находится озеро Поперечное. Из него вытекает река Поперечная, приток Мульты. Берега Поперечного заняты курумами (каменными осыпями), на которых кое-где растет карликовая береза. Мульта, шумная и быстрая горная река,

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Дерево, которое в России традиционно принято называть сибирским кедром, с точки зрения ботаники является сосной, его ботаническое название – сосна сибирская. Настоящие кедры относятся совсем к другому роду и распространены в южных и восточных горных районах Средиземноморья и западных районах Гималаев. Семена настоящих кедров совершенно несъедобны. Они содержат такое количество смол, что их не едят даже мышевидные грызуны.

от истока устремляется к следующему озеру – Среднему Мультинскому. Оно совсем небольшое. Мульта впадает в него с юга, образуя заболоченную дельту. Летом вода в озере прогревается до +12–14 °С. Довольно крутые склоны гор по берегам озера покрыты хвойным лесом из лиственницы, сибирского кедра и пихты. К озеру спускаются многочисленные курумы.

Пройдя через Среднее Мультинское озеро, Мульта устремляется вниз, образуя каскадный водопад. Но сначала ей приходится преодолеть моренный вал – гряду крупных валунов, когда-то принесенных сюда ледником. Этот участок не зря носит название Шумы – вода с шумом пробирается между камнями, а потом с грохотом обрушивается с высоты 30 м.

Нижнее Мультинское – самое большое из озер каскада. Видимо, моренный вал оказался хорошим фильтром, потому что вода в этом озере зеленого цвета, прозрачная и практически лишена минеральной взвеси. Ее поверхностные слои летом прогреваются до +16 °С. Берега Нижнего Мультинского озера более пологи, и хвойные леса кое-где подступают к самой воде.

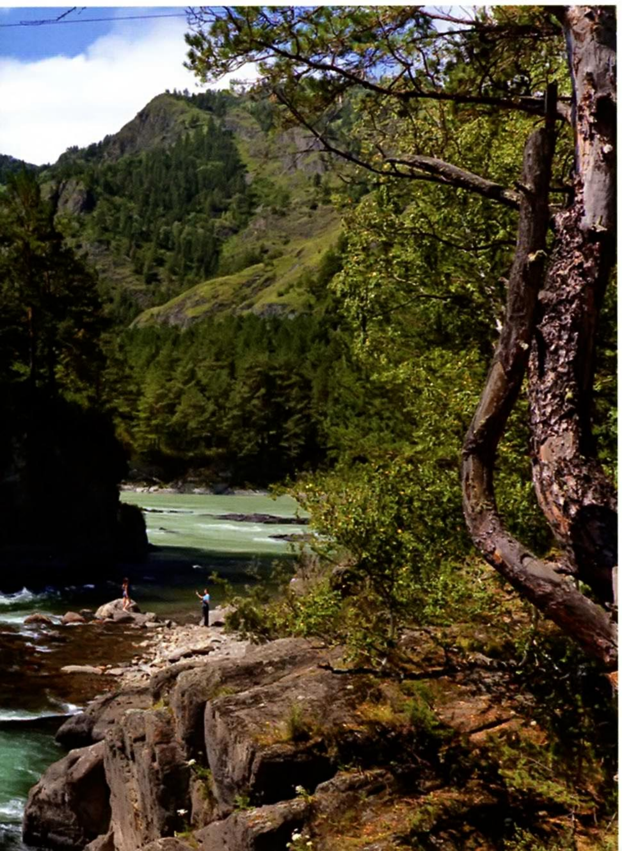
Вверху: название Катунь происходит от древнетюркского слова «река».

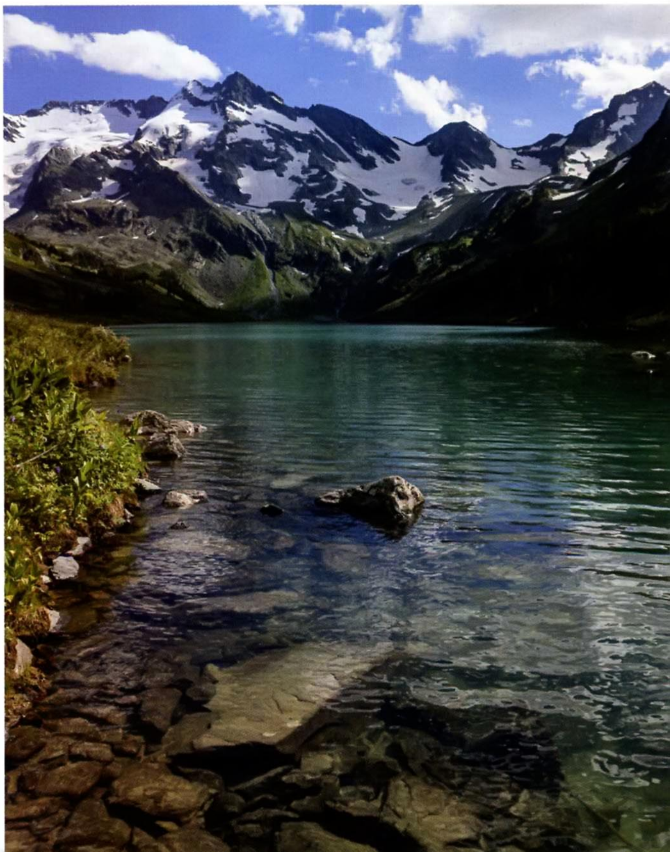
ТАИНСТВЕННАЯ НЕЗНАКОМКА

В бассейне реки Мульты, на каменистых горных склонах, встречается удивительное растение – горькуша (соссюрея) Ревякиной. Этот вид найден пока что только в Катунском заповеднике. Горькуша Ревякиной – многолетнее растение из семейства сложноцветных. Прямостоячий высокий стебель высотой 50–100 см густо опушен длинными спутанными белыми волосками. Прикорневые листья продолговатые, кожистые, на черешках. Верхние – сидячие, заостренные, опушенные длинными белыми волосками. Корзинки из бледно-лиловых цветков собраны в кистевидное соцветие. Густое опушение помогает растению испарять как можно меньше влаги, что очень важно для того, кто проводит всю свою жизнь среди голых камней. Возможно, горькуша Ревякиной – самое редкое растение Алтая. До сих пор ученым-ботаникам удалось найти всего несколько экземпляров. Видимо, где-то в курумниках горькуша ждет своих будущих исследователей.

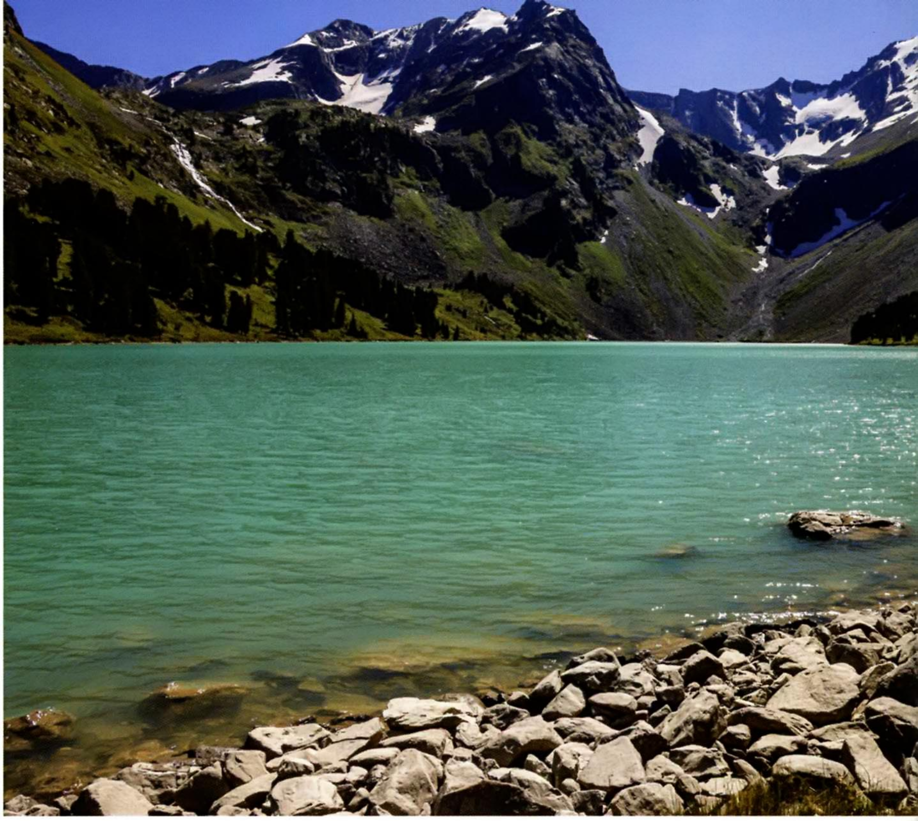
>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Почва в хвойном лесу часто бывает усеяна опавшими шишками, семена из которых уже разлетелись. Но никто и никогда не находил опавших шишек пихты. Дело в том, что при созревании семян чешуйки шишек пихты не просто приподнимаются, как у других хвойных деревьев, а полностью опадают. Поэтому созревшая шишка просто распадается на отдельные чешуйки.





Справа: озеро Поперечное вытянутой формы, длина его превышает 1800 м.



КТО ЗДЕСЬ ЖИВЕТ

Животный мир биосферного заповедника достаточно разнообразен. И хотя чаще всего дикие животные стараются не показываться людям на глаза, здесь, если повезет, можно увидеть диких маралов и горных козлов, знаменитого пушного зверя соболя, колонка и его менее известного собрата солонгоя. В лесах многочисленны бурундуки и белки, встречаются рысь и росомаха.

В заповеднике достаточно высокая численность медведя, поэтому встреча на тропе с хозяином тайги очень даже возможна. Чтобы воспоминания остались приятными, не следует подходить к зверю слишком близко, пытаться его покормить или сфотографировать, ведь в заповеднике обитают дикие звери, а не ручные.

Иногда, охотясь на горных козлов, появляется сам хозяин поднебесных гор – снежный барс, или ирбис. Увидеть его или хотя бы его следы – большая удача. Чаще о присутствии ирбиса сотрудники заповедника узнают, просматривая записи с фотоловушек.

Горные козлы считаются любимой добычей снежного барса. Но это, как говорится, еда не на каждый день. Козлы, как и барсы, – животные достаточно редкие. Есть у ирбисов и другие кормовые объекты. Один из них – алтайский улар, или горная индейка. Именно с добычи уларов молодые ирбисы начинают осваивать премудрости охоты.

ГОРНЫЕ КУРЫ

Алтайский улар – крупная птица, размером немного меньше гуся. Окраска у нее неброская, пестрая, выдержана в черно-бело-серых тонах. Она помогает птице слиться с окружающим фоном и сделаться незаметной среди скал и горной тундры. Это совсем не лишняя предосторожность, потому что большинство хищников, от горностая до снежного барса, не прочь полакомиться вкусным мясом горной индейки. Это же обстоятельство заставляет уларов быть предельно осторожными. Большую часть года птицы держатся стаями. При малейшей опасности кто-то из них издает характерный тревожный крик «гуль-гуль», и вся стая спешит укрыться в отвесных скалах. Улары, как и большинство куриных, предпочитают ходить. На скалы они часто забираются пешком, активно помогая себе крыльями, а при опасности планируют вниз вдоль склонов.

Вверху: впервые научное описание Верхнемультинского озера было сделано в 1933 году.

В центре: по берегам местных рек живут кряквы.

Внизу: Катунь и Бия несут свои воды к Оби.

В горах Алтая улары встречаются на высоте от 500 до 3000 м, а иногда и выше. Кормящиеся стайки уларов можно увидеть практически повсюду: на альпийских и субальпийских лугах, в ерниках и горных тундрах. Каким-то чудом им удается находить пищу даже на каменистых осыпях и вблизи ледников.

На ночевку птицы обычно устраиваются на крутых склонах со скальными останцами, на которые не могут забраться хищники. Выводки обычно держатся на крутых склонах с каменными осыпями, перемежающимися участками травянистой растительности. В подобных же местах самки стараются устраивать гнезда. Это неглубокая ямка диаметром около 35 см, которую самка выстилает своими перьями. Полная кладка содержит 4–9 оливковых в темных крапинах яиц. Птенцы появляются через 28 дней от начала насиживания и через несколько часов после рождения уже готовы следовать за матерью. Как только птенцы немного окрепнут, несколько самок объединяют свои выводки на время кормежки – так легче вовремя заметить хищника и уберечь малышей от опасности.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Алтайский улар – птица из семейства фазановых, один из пяти видов уларов, обитающих в горных системах Азии. Это достаточно редкий вид, распространенный на ограниченной территории. Его численность очень зависит от изменений условий обитания и может существенно сократиться даже при незначительном нарушении горных экосистем.

В рацион взрослых уларов входит по меньшей мере 60 видов растений, причем в пищу идут любые части: плоды, семена, листья, корневища, клубни и луковицы. Птенцы предпочитают богатые белком семена бобовых, пополняя рацион насекомыми и другими мелкими беспозвоночными, а повзрослев, переходят на вегетарианскую диету.

ПОДЗЕМНЫЙ ГРЫЗУН

В заповеднике живет зверь, которого удается увидеть, возможно, еще реже, чем снежного барса. И совсем не потому, что он так же редок. Просто алтайский цокор – подземный житель и на поверхности появляется только в исключительных случаях. Внешне цокор напоминает крупного крота – у него плотное вальковатое тело с короткой, почти незаметной шеей и мощные лапы, вооруженные длинными когтями. Но на этом сходство цокора с кротом заканчивается, потому что, кроме похожего образа жизни, эти звери не имеют ничего общего.

Цокор – грызун. От крота его легко отличить по светлой буровато-коричневой шкурке. Круглый розовый нос цокора покрыт плотной кожей, по бокам заметны валики коротких жестких волос. Изо рта выступают плоские желто-оранжевые резцы. Глаза у цокора совсем маленькие – меньше булавочной головки, а ушные раковины почти скрыты в шерсти.

На передних лапах зверя по пять пальцев с длинными когтями. При этом когти не одинаковы: на первом и втором пальцах они тонкие, а коготь второго еще и очень длинный. Для рытья земли они не годятся. Ими цокор удерживает травинки, которыми питается. Землю зверек разрыхляет тремя оставшимися пальцами, с могучими массивными когтями.

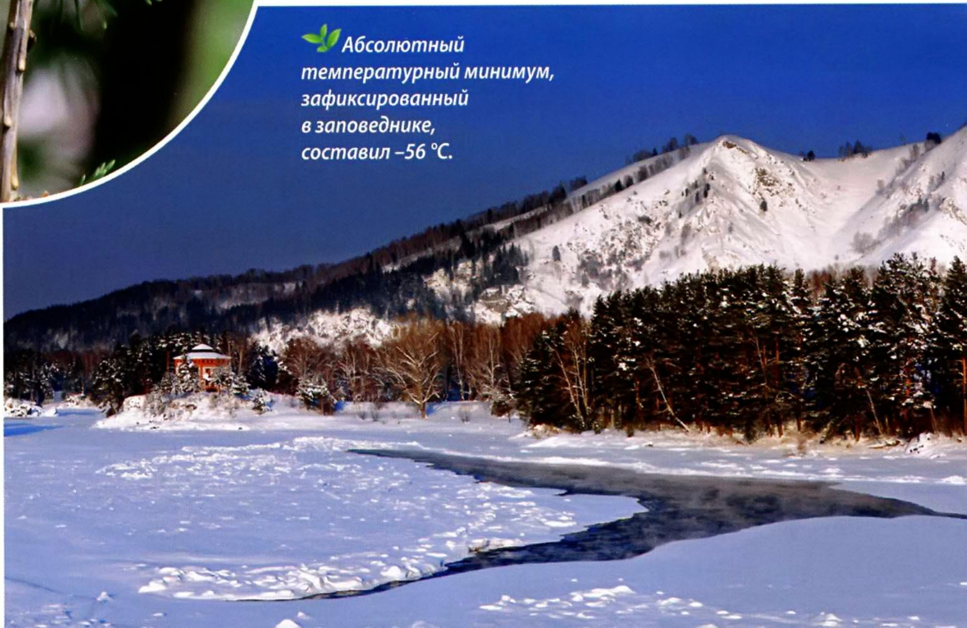
Вверху: снежные барсы, ирбисы, редко, но появляются в заповеднике.

В центре: в отличие от остальных хвойных, у пихты шишки растут вверх.

Всю жизнь животное проводит в многоярусных норах и подземных ходах, верхние из которых находятся в 10–20 см от поверхности почвы, а нижние уходят вглубь на 3–4 м. Пока цокор находится в норе, он недосягаем для большинства хищников. Но и здесь он может стать добычей мелких куньих: хорь и солонгой успешно расширяют кормовые ходы цокора, а горностай и вовсе свободно перемещается по его норам.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

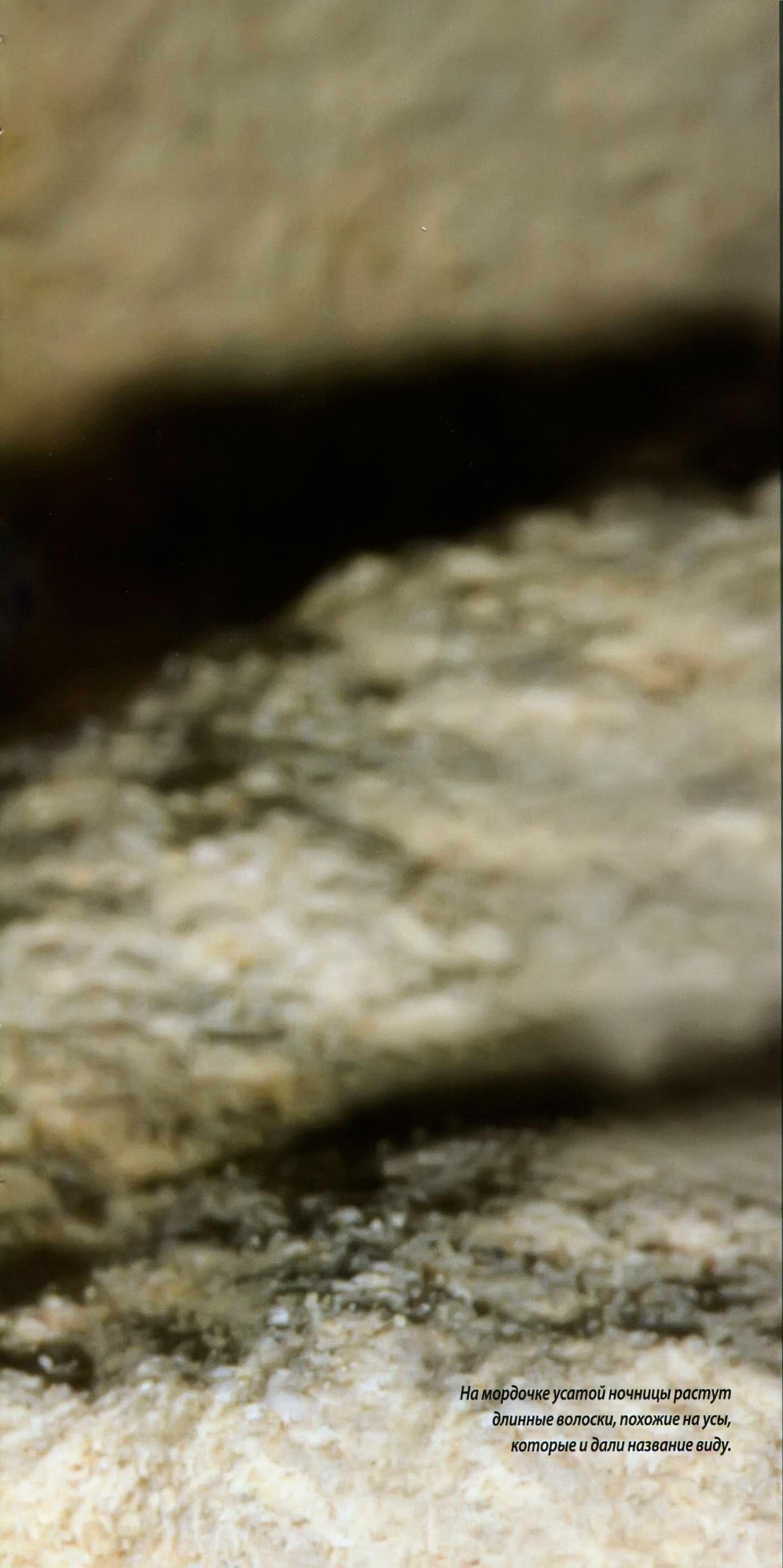
Питается цокор только растительной пищей. Обычно поедает клубни, луковицы и подземные корневища растений. Зеленые части он тоже любит и добывает их необычным способом: подкапывает растение снизу и затаскивает его в подземный ход, не вылезая на поверхность.



Абсолютный температурный минимум, зафиксированный в заповеднике, составил –56 °C.

УСАТАЯ НОЧНИЦА

Для людей, далеких от зоологии, летучие мыши – это что-то сродни нечистой силе. Не птицы, а летают, к тому же ночью, «лицо» страшное, сморщенное, уши огромные... И в волосах они, говорят, запутываются, и кусаются, и болезни насылают... Зоологи слушают все эти небылицы с улыбкой. Рукокрылые, к отряду которых принадлежит и усатая ночница, – звери замечательные и очень полезные. Болезни они не насылают, волосы никому не запутывают, да и вообще человеку не докучают (в отличие от обычных серых мышей).



На мордочке усатой ночницы растут длинные волоски, похожие на усы, которые и дали название виду.

Усатая ночница принадлежит к роду ночниц, в который, кроме нее, включено еще 11 российских видов, а всего в мире насчитывается около 80 видов ночниц. Зверька выделили в отдельный вид только в 1970 году в результате тщательных генетических исследований – отличить ее от сходных обыкновенной ночницы или ночницы Брандта сможет только специалист. Усатая ночница населяет лесную зону на северо-западе России, Урал, Кавказ, широко распространена и в Сибири. В горах поднимается до 3000 м, обитает также в степях и полупустынях. ➔

Шерсть на животе усатой ночницы белая или коричнево-серая.

Вверху: скорость полета зверька может превышать 10 км/ч.

ТИПИЧНАЯ ЛЕТУЧАЯ МЫШЬ

По своему внешнему облику усатая ночница – типичная летучая мышь. Мордочка у нее сужена к носу, уши большие, по длине такие же, как голова, на внутренней стороне уха есть большой кожный выступ – козелок. Крылья – кожистая перепонка, натянутая между боком тела, предплечьем, пальцами и задними ногами. Задние ноги вывернуты коленками назад, от крайнего пальца отходит длинная шпора, и между ней и хвостом также натянута широкая межбедренная перепонка.

Летательный аппарат у ночниц совершенный. Крыло имеет форму купола, за счет чего при опускании крыла создается сила, толкающая зверька вперед. Плечевая кость имеет две головки, что позволяет фиксировать крыло в поднятом состоянии без участия мышц. Есть и «тормоз», им служит межбедренная перепонка, которая с помощью специальных мышц может складываться, превращаться в тормозной мешок и быстро снижать скорость.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Усатая ночница быстра и маневренна. Наблюдения показали, что за час она может сделать более тысячи бросков за добычей. Конечно, далеко не все они оказываются успешными, но 500–600 насекомых в час она схватить успевает. Вес зверька при этом увеличивается примерно на треть! Ночница ловит не только крупных ночных бабочек, но даже мелких мух-дрозофил, которых она с удовольствием поедает. Но и бабочки не лыком шиты – у них есть свои способы обмануть хищника. Во-первых, это многочисленные волоски на крыльях и теле. Ультразвук хорошо отражают гладкие поверхности, а мягкие и пушистые его поглощают. Во-вторых, мыши ловят только летающих насекомых, и бабочки, заслышав мышиный звук, складывают крылья и камнем падают вниз!

МОЖНО ЛИ ВИДЕТЬ УШАМИ?

На охоту усатые ночницы вылетают обычно поздно ночью. В тех местах, где ночью слишком холодно, могут иногда охотиться и днем. Способ охоты и ориентирования в пространстве, пожалуй, одна из самых интересных особенностей летучего зверька. Разгадать, как видят летучие мыши в полной темноте, пытались давно. Еще в конце XVIII века итальянский натуралист Л. Спалланцани установил, что летучие мыши свободно летают в совершенно темной комнате, где другие жители ночи, совы, абсолютно беспомощны. А вот летать с залепленными воском ушами зверьки не могли. Ученый предположил, что мыши «видят ушами». Это открытие в то время было слишком непонятным, над ним посмеялись и забыли. Французский ученый Ж. Кювье придумал новое объяснение необычным способностям летучих мышей – тактильную теорию, или осязание на расстоянии. Более 100 лет большинство зоологов придерживалось мнения Кювье. Только в XX веке, когда были изобретены приборы, улавливающие ультразвук, убедились, что был прав Спалланцани. Оказалось, что осязание здесь совсем ни при чем. Именно способность издавать и улавливать ультразвук, звук в неслышимом для человека диапазоне, и помогает животным ориентироваться в пространстве.

Усатые ночницы издают звуки в диапазоне от 34 до 102 кГц, громче всего они «звучат» на частотах 45–50 кГц. Для сравнения: наши уши слышат звук в диапазоне от 20 Гц (герц – количество колебаний в секунду) до 20 кГц, то есть способности человека воспринимать звуки гораздо скромнее… Звуки они издают ртом, ко-

роткими импульсами, в среднем по 3 мсек. Отраженные от различных предметов волны ночницы улавливают своими огромными ушами, и по скорости и интенсивности эха определяют не только расстояние, но также форму и размеры предметов. Делают это удивительно точно: например, ночница обнаруживала проволоку диаметром 2 мм на расстоянии более 3,5 м!

Утренние возвращения

Эхолокация жизненно необходима для ночницы, ведь ее основная пища – ночные насекомые. Охотится она практически всю ночь, быстро и ловко летая над открытыми пространствами, часто вдоль стен и заборов, а в лесной зоне – в кронах деревьев. Летает обычно невысоко, в 1–5 м над землей, хватая волосатых ночных бабочек и прочую мелкую живность. Аппетит у летучих мышей отменный, и домой они возвращаются только под утро. Домом могут служить самые разные убежища: щели, дупла, трещины скал, отставшая кора, чердаки и пещеры. День ночница проводит вниз головой, зацепившись коготками за потолок своего укрытия, в состоянии «дневного оцепенения». Температура тела в это время падает до температуры окружающего воздуха (в активном состоянии температура ночницы около 38–40 °С). Возможно, именно эта особенность биологии летучих мышей – причина их удивительного для таких мелких зверьков долголетия. В одном «доме» могут жить до нескольких десятков самок. Самцы летом обычно держатся поодиночке.

Сонная любовь

Но вот теплое лето кончилось, и мыши собираются на зимовку. В умеренном климате, когда зимой стоят морозы и никаких насекомых нет, ночницам приходится улетать и искать «зимние квартиры» в местах потеплее. В южных районах зверьки могут оставаться на зимовку там же, где провели лето, спрятавшись в погребах, пещерах. Как ни странно, именно во время зимовки у летучих мышей происходит спаривание. Что же здесь необычного? А то, что зверьки зимой крепко спят, прицепившись к потолку. Температура тела у них сильно снижена (иногда до 2–3 °С), животные неактивны, не питаются и никуда не летают. Но спариваются! Кто в этом деле более активен – самец или самка, пока не понятно, но факт остается фактом – с зимовки самки ночниц возвращаются оплодотворенными.

Детеныш (обычно один) рождается в конце июня – начале июля. При этом развитие эмбриона идет около 2 месяцев. Оказывается, летучим мышам, как и некоторым другим видам млекопитающих, свойственна задержка (латентная фаза) в оплодотворении. Попавшая в тело самки сперма, будто законсервированная, хранится иногда 4–5 месяцев, и оплодотворение происходит только к весне. Роды тоже необычные: самка висит вниз головой, сложив крылья, и новорожденный «мышонок» выкатывается туда, как в колыбельку. Малыш быстро находит сосок (у усатой ночницы их два) и повисает на нем. Первое время самка так и летает на охоту с детенышем, позже начинает оставлять его на день в укрытии. Своего малыша мама узнает по голосу – голоса у всех мышей индивидуальны и легко (для ночниц, конечно) различимы. Растет детеныш быстро, и через 2 месяца по размерам догоняет родителей. В это время он уже умеет сам ловить насекомых и вполне самостоятелен.

Вверху: размах крыльев усатой ночницы достигает 22 см.

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: рукокрылые
Семейство: гладконосые летучие мыши
Род: ночницы
Вид: усатая ночница
Латинское название: *Myotis mystacinus*
Размер: длина тела – 4–5 см, длина уха – до 1,5 см
Вес: до 10 г
Окраска: коричнево-бурая
Продолжительность жизни: 15–17 лет

Справа: шерсть зверька торчит в разные стороны, отчего он всегда кажется немного всклокоченным.

УСАТАЯ НОЧНИЦА В ПИЩЕВОЙ ЦЕПИ

Врагов у ночниц довольно много. Это прежде всего совы, способные хватать зазевавшихся зверьков в полете, и наземные хищники (куница, хорек, кошка), которые с удовольствием съедят спящих ночниц, если найдут их убежище. Пищей служат практически все виды ночных насекомых: бабочки, комары, мелкие и крупные мухи, жуки.

ВРАГИ УСАТОЙ НОЧНИЦЫ

ЛАСКА

Самый мелкий хищник из семейства куньих. Крохотный зверек весит всего 30–50 г и вырастает до 12–15 см. Но это грозный хищник, бесстрашно нападающий даже на животных гораздо больших размеров, чем он сам! Охотятся ласки и на усатых ночниц. Дело в том, что «усатики» часто зимуют в неглубоких трещинах коры, расщелинах скал и прочих доступных для ласки укрытиях. Зимой «мышка» практически беспомощна – разогреться и быстро улететь она не может. Ласки по запаху находят зимовочные колонии и поедают спящих на их стенках мышей.

ОБЫКНОВЕННАЯ НЕЯСЫТЬ

Крупная сова, один из обычных наших видов. Неясыть изобрела свой способ охоты на ночниц. Она находит колонию по писку, который издают детеныши. Этот писк – не тот ультразвук, который мы (и совы) не способны услышать, это высокий, но вполне доступный совиному уху звук. Сова усаживается на присаду возле выхода из укрытия и ждет. Ночниц она хватает, когда те только выползают из своего убежища и еще не успели взлететь. При неудачном броске может погнаться за добычей, но обычно не преследует ее долго.

ПИТАНИЕ УСАТОЙ НОЧНИЦЫ

ВИННЫЙ БРАЖНИК

Один из самых красивых представителей семейства сумеречных и ночных бабочек. Толстое, сужающееся к концу тело и узкие крылья до 7 см в размахе делают его желанной добычей для летучих мышей. Гусеница зеленая или бурая, с характерными глазчатыми пятнами, похожими на «очки» кобры. Интересно, что эти «страшные» пятна совсем не мешают птицам с аппетитом есть их обладательниц.

КОМАРЫ

К этой группе двукрылых насекомых относятся и хорошо всем знакомые кровососущие комары. Их самцы питаются соками растений, а самки, кроме того, сосут кровь теплокровных животных и человека. Белковое питание необходимо для развития яиц, причем количество отложенных яиц напрямую зависит от того, насколько хорошо питалась самка. Личинки комаров развиваются в воде, но дышат атмосферным воздухом.

НЕПАРНЫЙ ШЕЛКОПРЯД

Вид ночных бабочек с толстым волосатым телом. Самки неуклюжи и редко пользуются крыльями, самцы мельче и подвижнее. Обонянию шелкопрядов позавидует любой пес: самцы улавливают запах самки за несколько километров! Свои яйца непарный шелкопряд надежно упаковывает: сначала смачивает ствол слизью, затем выстилает волосками, на них откладывает яйца, а сверху накрывает настилом из волосков. Гусеницы шелкопряда – опаснейшие вредители фруктовых деревьев. В благоприятные годы численность их может быть настолько велика, что от цветущих садов остаются голые скелеты деревьев. Но тогда и сами гусеницы погибают от голода.

ВЯХИРЬ

Вяхирь – самый крупный из наших голубей. Он приблизительно в полтора раза крупнее обычного сизаря. Отличается он и телосложением, что лучше всего видно в полете: у вяхиря довольно длинный хвост и широкие крылья, а голова кажется совсем маленькой по сравнению с телом.
Вяхирь населяет всю Европу (избегает только крайнего севера), север Африки, встречается и в Средней Азии, и на Ближнем Востоке. Излюбленное место обитания – лес, от лесостепи до северной тайги. Интересно, что точных границ области его распространения указать невозможно – птица активно расселяется на север и восток.

Самцы и самки вяхиря похожи, самки чуть меньше. На фоне общей сизой окраски выделяются два ярко-белых пятна на шее, выше которых красуются еще и металлически-зеленые. Белая полоса есть и на крыле (правда, заметна она только в полете). Молодые птицы в первый год жизни отличаются от взрослых отсутствием металлического отлива в окраске и рыжеватыми тонами перьев спины. Белые пятна на шее у них тоже есть, но заметно меньше, чем у взрослых. →

Свое гнездо вяхири устраивают как в хвойных, так и в смешанных лесах. Изредка этих птиц можно обнаружить даже в ветвистых кустарниках, растущих вдоль берегов рек.

Вверху: крылья у вяхиря короче, чем у других голубей, а хвост длиннее.

Вверху: эти голуби устраивают гнезда неподалеку от водоемов.

СЕЛЬСКИЙ ЖИТЕЛЬ

Вяхирь (или витютень, как раньше его называли на Руси) – птица лесная. В городе на помойке его не увидишь, человека лесной голубь избегает и живет в основном в хвойных и смешанных лесах. Человека-то он избегает, а вот трудами его пользуется вовсю: голуби часто большими стаями кормятся на засеянных полях, склевывая семена, рассыпанную кукурузу и прочие плоды сельскохозяйственного производства. Не откажутся птицы и от мягких сочных проростков (что, конечно, совсем не радует земледельцев). Особенно страдают от голубиных налетов посевы кукурузы, гороха и злаков.

СОЗДАНИЕ СЕМЬИ

В средней полосе России лесные голуби появляются в апреле, когда в лесу сходит снег. Ведь для питания им необходимы семена, которые они чаще всего собирают с земли (хотя вяхирь – единственный из наших голубей, способный кормиться и на деревьях, например, выклевывать семена из раскрывшихся еловых шишек). Птицы едят еловые, сосновые «семечки», клюют колоски злаков и стручки различных бобовых, не брезгуют ягодами, с удовольствием лакомятся желудями и буковыми орешками.

Голуби моногамны. Пары начинают формироваться еще на весеннем пролете и окончательно утверждаются по прилету на место гнездования. Громкое, немного надрывное воркование – непременный атрибут ритуала ухаживания. Любовная песня вяхиря больше похожа на стон или

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Вяхирь – птица осторожная, недоверчивая и скрытная. Его гораздо легче услышать, чем увидеть. А вот в некоторых городах Западной Европы этот голубь стал гнездиться так же, как и обычный сизарь. Он селится в парках и скверах, кормится под ногами прохожих и строит гнезда на чердаках домов. Такие голуби доверчивы, спокойны и подпускают человека довольно близко. Быстро приручаются и взятые из гнезд птенцы.

Гнездо вяхирей может располагаться на высоте от 3 до 30 м.

Краткая характеристика

Класс: птицы
Отряд: голубеобразные
Семейство: голубиные
Род: голуби
Вид: вяхирь (витютень)
Латинское название: *Columba palumbus*
Размер: длина тела – 38–46 см, размах крыльев – 75–80 см
Вес: 650 г
Окраска: сизая, с белыми пятнами на шее
Продолжительность жизни: 3–5 лет

подвывание. Самец раздувает горло, топорщит перья и ходит кругами вокруг избранницы. Иногда он с громким хлопаньем крыльев взлетает, делает круг и планирует на прежнее место. Звук при этом похож на аплодисменты. Во время гнездования самец часто воркует-стонет, сидя на ветке недалеко от гнезда.

Но сначала гнездо нужно подготовить. К этому голуби относятся довольно легкомысленно. На дереве, в удобной развилке, они устраивают плоскую платформу, довольно рыхлую и небрежно сложенную, часто просвечивающую снизу. Некоторые пары, совсем ленивые, занимают старые гнезда сорок или ворон. Несмотря на неказистость, гнездо выдерживает сильные ветра, дожди и прочие погодные неприятности. Решив «квартирный вопрос», самка откладывает два чисто-белых яйца (больше птенцов пара не сможет выкормить) и начинает их насиживать. Самец помогает ей и в этом, хотя и не слишком активно. Вяхири в этот период очень осторожны и совсем не выносят беспокойства – спугивая сидящую на гнезде птицу, вы обрекаете ее потомство на гибель, ведь обратно она уже не вернется.

››› ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Откуда взялось такое странное название – витютень, не совсем понятно. Дело в том, что в старину витютнем или вяхилем называли ленивого неповоротливого человека. Название это совсем не подходит стремительной, прекрасно летающей птице.

ПТИЧЬЕ МОЛОКО

Через 15–17 дней вылупляются голубята. Они покрыты длинным редким пухом и совсем беспомощны. Родители кормят их весьма своеобразно – «птичьим молоком». На самом деле это, конечно, не молоко, но внешне выделения стенок голубиного зоба вполне похожи если не на молоко, то на мягкий творог. Подросшим птенцам приносят размягченные в зобу семена. Это отличает голубей от большинства других птиц, которые выкармливают птенцов различными насекомыми, даже если сами едят семена.

Голубята сидят в гнезде в среднем 3–4 недели, хотя уже двухнедельные малыши пытаются хлопать крылышками.

МОЛОДЕЖНЫЕ КОМПАНИИ

Месячные вяхири уже вполне прилично летают и вместе с родителями могут наведываться на ближайшие поля или искать семена и ягоды в лесу. Несколько дней родители еще подкармливают потомство, потом молодые птицы сбиваются в небольшие стаи и начинают самостоятельно кочевать по окрестным лесам и полям. Постепенно к таким молодежным сообществам присоединяются холостые птицы, еще позже – взрослые, и кочевки к сентябрю постепенно переходят в осенний отлет. Летят витютни рыхлыми стаями, иногда до нескольких сотен особей. Зимуют в Северо-Западной Африке, Западной Европе, иногда остаются на зиму на Кавказе и в Крыму.

Вверху: желтоватый пух, покрывающий тело птенцов, со временем исчезает.

В центре: второе яйцо самка откладывает через несколько дней после первого.

Справа: вяхири кормятся утром и вечером, а в жаркие дневные часы отдыхают.

ГОЛЬЯН-КРАСАВКА

Это одна из самых маленьких рыб России, однако природа наградила ее прожорливостью, непоседливостью и агрессивностью – рядом с ней ужиться другим рыбам, сходным с ней по размерам, весьма непросто.

Тело гольяна удлиненное, веретенообразное, с длинным хвостовым стеблем. Чешуя очень мелкая и на брюхе отсутствует, что и дало ему имя «гольян». Голова небольшая, с коротким рылом и маленьким полунижним ртом. Плавники крупные, с закругленными концами. Спинка у гольяна оливково-серая, бока золотисто-зеленые, брюшко белое. Вдоль всего тела расположены 10–15 темных вертикальных пятен неправильной формы, иногда сливающихся посередине тела в темную продольную полосу. Спинной и хвостовой плавники слегка серые, остальные – прозрачные. За форму головы и тела, мелкую чешую, а также пестро-полосатую окраску, как у молоди форели, шустрый гольян получил в народе прозвище «форелька».

Вверху: гольян-красавка занимает самый обширный ареал среди всех пресноводных карповых рыб.

Вверху справа: другие популярные названия гольяна – синявка, голыш, малявка, золотавка и пестряк.

МАЛЫШИ-ОБЖОРЫ

Гольян-красавка широко распространен в европейской части России, Сибири и на Дальнем Востоке. Он обитает в реках и ручьях, а в северных районах – и в озерах, предпочитая чистую холодную воду. Его излюбленные места – участки с заметным течением над каменисто-галечниковым или песчаным грунтом. Держатся рыбки стаями, иногда достаточно большими (до нескольких сотен), в которых наиболее крупные особи ходят у дна, а над ними суетятся компаньоны помельче. Заметив опасность, все мгновенно бросаются врассыпную, оставляя хищника в недоумении – за кем гнаться?

Пищей этим маленьким обжорам служат планктонные ракообразные и водоросли, личинки насекомых и других беспозвоночных, мелкие моллюски, червячки, насекомые, упавшие на воду, нитчатые водоросли. В весенне-летний период гольяны разнообразят свой рацион пыльцой прибрежных растений, сдуваемой ветром, икрой и молодью других рыб, меньше их по размерам, не брезгуют объедать павших рыб. К зиме упитанные бодрячки переходят на заиленные участки реки, где закапываются в грунт, прячутся среди корней растений или идут на ямы, нередко становясь добычей холодолюбивых налима и ручьевой форели.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Гольян настолько жадно и смело хватает все, что покажется ему съедобным, что в свое время во Франции был распространен способ его ловли на кусочек красного сукна.

Справа: гольян всеяден, благодаря чему численность этой рыбы огромна.

НАРЯДНЫЕ ЖЕНИХИ С МАКИЯЖЕМ

Гольяны готовятся к свадьбам на второй или третий год жизни при достижении длины 5–6 см. Самцы созревают раньше самок и при более мелких размерах. В мае, при прогреве воды до 7–10 °С, гольяны подходят к каменисто-галечниковым перекатам рек и ручьев или каменистым отмелям прибрежья озер с выходами родниковой воды. Невесты так и остаются в своем повседневном наряде, а вот женихи преображаются: спинка у них приобретает сине-зеленый отлив, бока покрываются золотыми блестками, горло сверкает серебром. Темные пятна и продольная полоса наливаются черным цветом. Голова украшается «жемчужной сыпью» (эпителиальными бугорками), губы становятся ярко-малиновыми, под глазами, на задней части жаберных крышек и у основания всех нижних плавников появляются белоснежные пятна. Брюшко и основания нижних плавников горят ярко-красным цветом, как стоп-сигналы машины. За этот потрясающий свадебный наряд гольянов и назвали «красавками».

УСТУПИ НЕВЕСТУ ДРУГУ

В нерестовой стае самцов всегда больше, чем самок. Выйдя на нерестилище, женихи окружают небольшие группки невест и начинают сжимать кольцо. Те из них, кто еще не готов ответить взаимностью ухажерам, удирают и встают неподалеку от брачного хоровода. Остальные остаются в кругу, прижимаются к грунту и начинают тереться об него брюшком. Увидев это, к каждой самочке бросаются по два счастливых брачующихся, нежно сжимают ее с двух сторон и поливают икру молоками. Истощив свои запасы, молодожены отходят в сторону, а на их место встают два других жениха, и так до тех пор, пока у невесты не кончится запас зрелой икры. Нерест порционный и может растянуться на 1–2 месяца. За это время каждая самочка может выметать 700–3500 желтоватых икринок диаметром 1,3–1,5 мм. Икра проваливается в щели грунта, набухает и приклеивается к гальке и камням. Через 5–10 дней из нее выклевываются «стеклянные» личинки с огромными глазами и прячутся от дневного света глубоко под камни. Еще через 8–11 суток, исчерпав запас желтка, они смелеют, выходят в открытую воду и начинают гоняться за «живой пылью»: коловратками, личинками циклопа и другим мелким планктоном. Растут маленькие гольянчики быстро – за первый год жизни они могут вымахать до 4–5 см, но затем темпы роста сильно замедляются.

Краткая характеристика

Класс: костные рыбы
Отряд: карпообразные
Семейство: карповые
Род: гольяны
Вид: гольян-красавка, обыкновенный гольян
Латинское название: *Phoxinus phoxinus*
Размер: длина меньше 12 см
Вес: до 15 г
Окраска: спина серая, бока песочные, с вертикальными темными пятнами
Продолжительность жизни: 5 лет

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Подвижного и привлекательного гольяна-красавку нередко содержат в аквариумах и используют в экспериментах, однако он в общих аквариумах агрессивен, особенно к вечеру. Рыб других видов, которые меньше его по размеру, он убивает и съедает, а у тех, кто крупнее его, обгрызает плавники.

Гольян может плыть против течения и потому быстро уходит от опасности.

ЗМЕЕГОЛОВНИК КРУПНОЦВЕТКОВЫЙ

Этот сибирский вид также известен как змееголовник алтайский.

Краткая характеристика

Царство: растения
Отдел: покрытосеменные
Класс: двудольные
Порядок: яснотковые
Семейство: яснотковые
Род: змееголовник
Вид: змееголовник крупноцветковый
Латинское название: *Dracocephalum grandiflorum*
Размер: высота 10–30 см
Жизненная форма: травянистый многолетник
Продолжительность жизни: до 10 лет

При некоторой доле фантазии можно заметить сходство цветка этого растения с головой дракона или змеи. Научное латинское название – Dracocephalum – отдает предпочтение дракону, русское – змееголовник – змее. В народе его часто называют драконьей головой.

Цветок змееголовника весьма своеобразен. Как и у других представителей семейства яснотковых (старое название – губоцветные), лепестки в основании срастаются, образуя воронку, а на конце формируют двугубую структуру, напоминающую раскрытый зев или пасть. Степень выраженности этого признака у разных представителей семейства, среди которых мята, шалфей, тимьян, душица, лаванда и розмарин, варьирует, но у змееголовника проявляется, пожалуй, наиболее ярко.

КОМУ ДРАКОНЬЯ ГОЛОВА, А КОМУ – ТУРЕЦКАЯ МЕЛИССА

В мире насчитывается около 45 видов змееголовника, которые произрастают на большей части Евразийского континента в умеренной климатической зоне, в отдельных районах достигая субтропиков. Два вида отмечены во флоре Северной Америки. Наибольшее видовое разнообразие – в Средней Азии (более 20 видов) и в Сибири (15 видов). Многие виды предпочитают селиться высоко в горах. Типовой вид, змееголовник молдавский (*Dracocephalum moldavica*), также известный под названием «турецкая мелисса», находит широкое применение в медицине, пищевой и парфюмерной промышленности.

ЛУЧШЕ ГОР МОГУТ БЫТЬ ТОЛЬКО ГОРЫ

Змееголовник крупноцветковый – североазиатский вид, типичный высокогорный житель альпийских и субальпийских лугов от Памира и Алтая до Забайкалья. Южная граница ареала – Китай и Монголия. На Алтае змееголов-

ник крупноцветковый растет на высоте от 1600 до 2700 м преимущественно на южных склонах гор, где часто доминирует в альпийских и субальпийских растительных сообществах. Частота его встречаемости в этих фитоценозах достигает 75 %. Селится змееголовник крупноцветковый и в высокогорных тундрах, на разнотравных и остепненных лугах. Изредка его можно увидеть на скалах и каменистых склонах по берегам рек и озер.

Тем, кто не пасует перед трудностями, можно порекомендовать выращивать новые сорта, например Altai Blue с еще более крупными цветками насыщенного василькововиолетового цвета.

САМЫЙ КРУПНОЦВЕТКОВЫЙ

Некоторые виды змееголовника выращивают на садовых участках в качестве пряности. Змееголовник крупноцветковый, хотя и богат эфирными маслами, все же в первую очередь ценится как высокодекоративный многолетник. Его крупные, до 4,5 см, цветки собраны в плотные головчатые соцветия. Чашечки и венчики опушенные, двугубые. Венчик в 2,5–3 раза длиннее чашечки. Верхняя губа венчика выпукло-яйцевидная, выемчатая, с рельефным гребнем по центру. Нижняя губа трехлопастная. Ее средняя лопасть заметно шире остальных, изнутри в основании покрыта длинными белыми волосками, красиво окрашена: штрихами более темного тона на фоне светло-голубого пятна. Основной фон самого цветка – интенсивный сине-васильковый. В природных популяциях змееголовника цветение достаточно продолжительное – около месяца.

НА СЕМЕНА НАДЕЙСЯ...

Развитое ветвистое горизонтальное корневище змееголовника крупноцветкового служит основным материалом для размножения. По мере взросления растения главный корень отмирает, корневище «рассыпается» на фрагменты, из которых образуются многочисленные клоны одного материнского организма. В узлах корневища формируются розетки прикорневых листьев, дающие короткоопушенные простые облиственные побеги высотой до 30 см. Прикорневые листья крупные, до 9 см в длину, на длинных черешках, продолговато-яйцевидные, в основании округлые, с зубчатым краем, на верхушке округлые, снизу по жилкам покрыты длинными волосками, сверху – более короткими. Стеблевые листья меньше, короткочерешковые или сидячие, яйцевидные или округло-яйцевидные.

Нарядные цветки активно посещают пчелы, переносящие пыльцу с растения на растение. Однако семенное размножение в жизни змееголовника не играет заметной роли. И хотя он образует достаточное количество семян, большинство всходов так и не достигает взрослого состояния. По оценкам специалистов, лишь от 1 до 10 % растений в популяциях змееголовника крупноцветкового возникают в результате семенного размножения. Остальные 90 % представляют собой клоны материнского куста.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Многие представители семейства яснотковых ценятся в медицине и кулинарии прежде всего за их эфирные масла. Если вы разотрете листик змееголовника между пальцами, то почувствуете тонкий лимонный аромат. Такой запах присущ и его ближайшей родственнице – мелиссе лимонной. Часто лекарственное сырье змееголовника крупноцветкового попадает на аптечные прилавки под названием «мелисса» и обладает сходными лекарственными свойствами – антисептическим, спазмолитическим, ветрогонным, седативным. В кулинарных целях змееголовник используют как в свежем, так и в сушеном виде для приготовления мясных и рыбных блюд, салатов, солений, для ароматизации напитков.

КРАСОТА СПАСЕТ МИР

Модной садовой культурой в России змееголовник стал относительно недавно. В садах чаще выращивают однолетники змееголовник молдавский и Рюйша. Рас-тение предназначено для альпинариев – требует садоводческого опыта, нуждается в хорошем дренаже и освещении, выращивается как многолетник. И помните: выращивая редкие виды, мы участвуем в сохранении ценного генофонда нашей планеты.

ГОЛУБАЯ ЛЕНТОЧНИЦА

Эта бабочка – одна из самых крупных совок в Европе, длина ее переднего крыла может достигать 4,5 см.

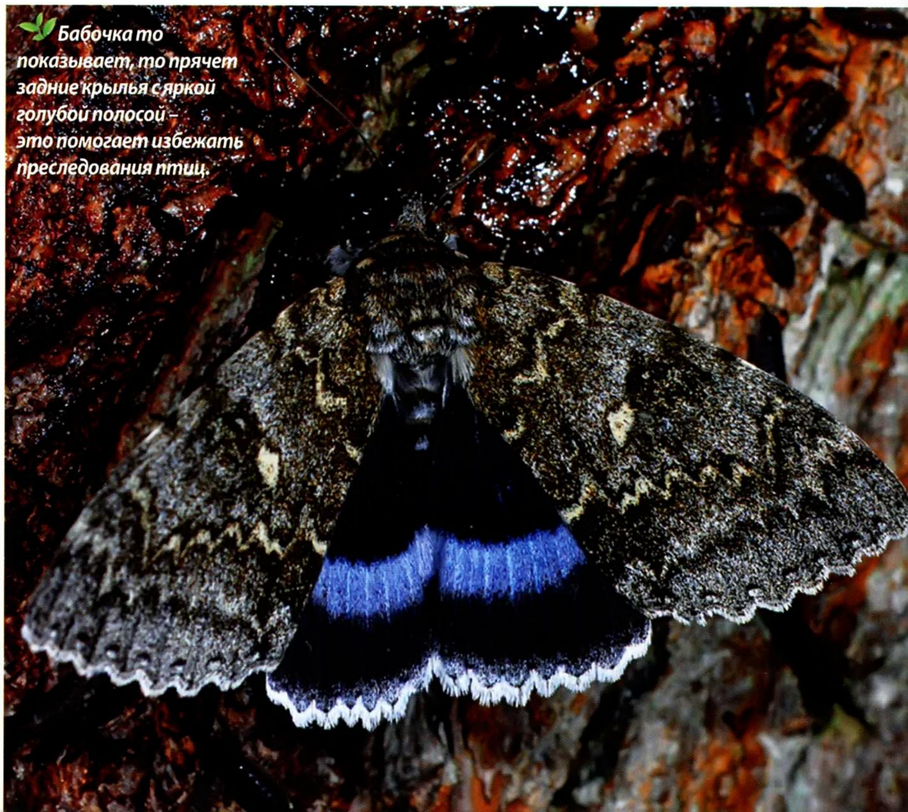
Бабочка с романтичным названием «голубая ленточница», или «голубая орденская лента», – самая крупная из наших совок и одна из самых красивых. Своим необычным именем она обязана небесно-голубой перевязи на задних крыльях.

Ленточницами называют несколько близких родов совок с перевязями на красивых, ярко окрашенных задних крыльях: красных, желтых, малиновых, розовых. Это и дало названия видам ленточниц. Их выделяют в отдельное подсемейство, а иногда даже в семейство.

Эти бабочки обитают в лиственных и смешанных лесах Евразии и Южной Америки. Их численность напрямую зависит от состояния лесов и в последнее время на многих территориях сокращается.

МАСКИРОВОЧНЫЕ И ПУГАЮЩИЕ КРЫЛЬЯ

Совки – семейство относительно некрупных ночных бабочек. Однако самая большая в мире бабочка, тизания агриппины, с размахом крыльев 28 см, обитающая в Южной Америке, – представитель именно этого семейства. Голубая ленточница тоже намного крупнее других своих собратьев. Среди совок немало вредителей, но ленточницы к ним не относятся. Хотя их гусеницы и питаются листьями осины, тополя, ясеня, вяза, бука, дуба, березы,



Бабочка то показывает, то прячет задние крылья с яркой голубой полосой – это помогает избежать преследования птиц.

Справа: орденская лента – не систематическое, а собирательное название бабочек.

Краткая характеристика

Класс: насекомые
Отряд: чешуекрылые, или бабочки
Семейство: совки
Род: ленточница
Вид: голубая ленточница, голубая орденская лента
Латинское название: *Catocala fraxini*
Размер: размах крыльев бабочки – 7–9 см, длина гусеницы – 9 см
Окраска: передние крылья серые с голубым оттенком, черным опылением и волнистыми поперечными линиями, задние черные с голубой поперечной полосой, гусеницы зеленовато-серые с черными точками
Продолжительность жизни: на стадии бабочки около 2 месяцев, общая – около года

Внизу: гусеницы голубых ленточниц длиной до 9 см появляются в мае и июне.

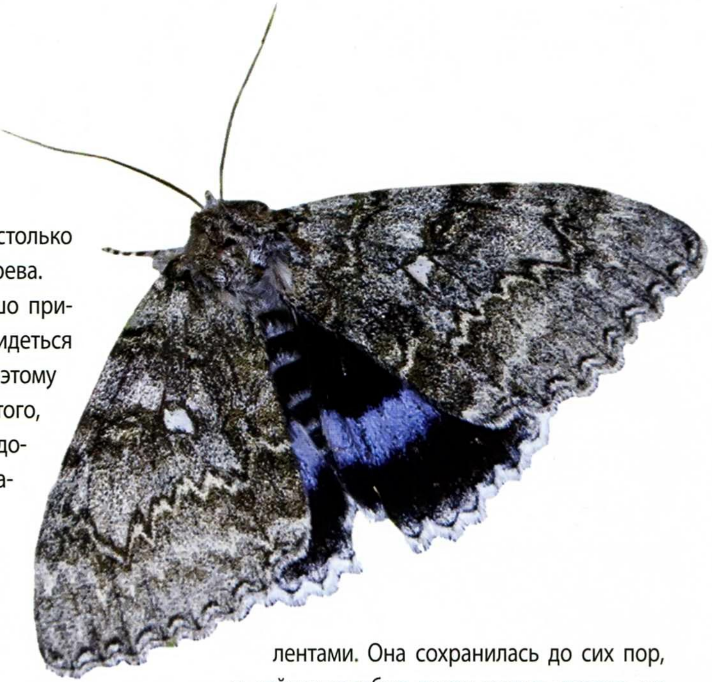
ольхи, ущерб, который они могут причинить, настолько незначителен, что практически неощутим для дерева.

Совки активны в сумерки и ночью и хорошо приспособлены к тому, чтобы днем незаметно отсидеться в укрытии, сливаясь с окружающей средой. Поэтому их передние крылья всегда окрашены под цвет того, на чем они сидят днем, и в покое складываются домиком или плоским треугольником, прикрывая задние крылья и брюшко.

Голубая ленточница не исключение. Ее сероватые передние крылья с волнистым рисунком имитируют рисунок коры, и она совершенно незаметна днем на стволе осины, дуба или ясеня, когда сидит неподвижно, сложив передние крылья, как все совки, и прикрывая ими задние. Такая окраска называется маскировочной. Но если эту бабочку вспугнуть, передние крылья молниеносно откроются и вспыхнут яркие переливающиеся перевязи задних крыльев – точь-в-точь голубые муаровые ленты! Такую окраску задних крыльев можно назвать отпугивающей. Сочетание маскировочного узора передних крыльев и яркой ленты на задних обеспечивает бабочке защиту. Ее скорее всего не заметят, а если заметят, неожиданная голубая «вспышка» может отпугнуть врагов, которых немало, ведь крупная и сочная бабочка – лакомство для многих птиц и других насекомоядных животных.

Орден с пеленок

Свое второе название – «орденская лента» – голубая ленточница получила еще в дореволюционные времена. Дело в том, что на таких вот голубых лентах носили учрежденный Петром I в 1699 году орден Святого апостола Андрея Первозванного. Их делали из переливающейся шелковой ткани – муара, на который так похожа текстура нежных, покрытых чешуйками крыльев. Во времена Петра этой награды автоматически удостаивался каждый новорожденный великий князь, так и появилась традиция перевязывать пеленки мальчиков голубыми



лентами. Она сохранилась до сих пор, и сейчас голубую ленту можно увидеть на новорожденных мальчиках и… на задних крыльях вылупившейся из куколки голубой ленточницы.

От яйца до бабочки

Зимуют у голубой ленточницы яйца. До октября самки откладывают их поодиночке или мелкими группами в трещины на мелких ветках деревьев, листьями которых будут питаться гусеницы. Обычно они выбирают деревья, растущие на старых светлых участках смешанных и лиственных лесов, на опушках, полянах и просеках, в балках и поймах рек. Плодовитость самок довольно высока, до 860 яиц. В мае, перезимовав, начинают выходить гусеницы. Они

Трудно поверить

Некоторые совки рода калиптра изменили обычным пищевым привычкам бабочек. Их самцы питаются кровью и слезной жидкостью млекопитающих, в том числе и человеческой. Даже хоботок у них приспособлен для прокалывания кожи и высасывания крови. Правда, их самки отказываются быть вампирами и питаются, как и некоторые другие совки, соком плодов.

питаются до середины июля, а затем плетут рыхлые паутинные коконы между листьями и превращаются внутри них в красно-бурых с синим налетом куколок. Через 10–12 дней из коконов появляются бабочки. Днем они отдыхают, а в сумерки и ночью летают, подкрепляясь вытекающим и подбродившим соком деревьев. Через некоторое время самки начинают откладку яиц. В этот период голубые ленточницы часто прилетают на свет и поэтому легко гибнут в населенных пунктах около фонарей.

ОГАРЬ

Даже опытные любители природы бывают поражены, когда во время многочасового подъема среди диких отрогов Катунского хребта вдруг замечают крупную яркую птицу, невозмутимо стоящую на вершине утеса, как некий броский вымпел.

Тибетские буддисты считают огарей священными птицами. Почитались они и в славянской мифологии.

Это… утка. Что она делает среди каменных круч? Эту необычную утку называют огарем. Хотя она не считается типично горной птицей, тем не менее ее можно увидеть на таких высотах, куда не проникают многие, даже исключительно горные виды животных.

В ДИАПАЗОНЕ 5000 МЕТРОВ

Огари населяют побережья водоемов, в том числе с солоноватой и даже соленой водой, в степях, пустынях и горах, от Северо-Западной Африки, Юго-Восточной Европы на западе до Монголии и Китая на востоке, от юга Сибири на севере на юг до Ирана и Абиссинского нагорья. Птицы предпочитают водоемы с обширными отмелями, но избегают берегов с высокой растительностью. Могут жить и у водоемов с каменистыми берегами, при наличии мелководных участков. Огарей можно встретить, как в Прикаспийской низменности (ниже уровня океана), так и в высокогорьях Памира и Тибета, по соседству с горным гусем. Пожалуй, нет в мире другой такой водоплавающей птицы, ареал которой включает диапазон высот, превышающий 5000 м.

В НАДЕЖНОМ УКРЫТИИ

К гнездованию огари приступают к концу второго года жизни, но брачный союз на всю жизнь заключают еще с осени, зачастую перед отлетом на зимовку. Для гнездования птицы нуждаются в надежных укрытиях. На равнинах они используют норы лисиц, барсуков и сурков. Могут сами выкопать нору в глинистом обрыве. В горах селятся в разного рода гротах и глубоких выемках в каменных обрывах, не пренебрегая норами лисиц и сурков. На Алтае и в Саянах часто гнездятся в дуплах деревьев. Везде охотно используют заброшенные постройки человека.

В присмотренном убежище самка гнездовую основу устилает пухом, который выщипывает со своего живота. В кладке 7–12 яиц цвета слоновой кости, размером 72 × 50 мм и массой до 80 г. Насиживает их только самка, 28–30 дней. Самец все это время бдительно стоит на страже. Утята в черно-белом пуху почти сразу покидают родное гнездо. При этом им иной раз приходится спрыгивать с многометровой высоты прямо на камни!

››› ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Нередки случаи, когда эти утки не просто занимают брошенную лисью или сурочью нору, но поселяются в отнорке (ответвлении с отдельным выходом) жилой норы! При этом семья вполне благополучно гнездится, а затем без помех уводит утят к водоему. Судя по всему, лисье семейство предпочитает не связываться с этими безобидными, но скандальными утками. Возможно, этому способствует громкое шипение, которое издает потревоженная самка на гнезде.

РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

Родители тут же уводят птенцов к водоему, причем иногда этот путь занимает не один час. Здесь, на открытых пологих берегах водоемов, их основные кормовые участки. Эти утки могут питаться разнообразными прибрежными и водными растениями (листьями, побегами, семенами, клубнями и луковицами), включая солянки и другие солевыносливые растения. Важное место в рационе занимает и животная пища, добываемая как в воде, так и на суше: черви, мелкие моллюски, ракообразные, насекомые и их личинки.

Краткая характеристика

Тип: хордовые
Класс: птицы
Отряд: гусеобразные
Семейство: утиные
Род: пеганки
Вид: огарь (часто его именуют красной уткой)
Латинское название: *Tadorna ferruginea*
Размер: длина тела – 70 см, размах крыльев – 135 см
Вес: 1,6 кг
Окраска: оперение тела оранжево-коричневое, с более светлой головой, в полете крылья белые, с черными маховыми перьями
Продолжительность жизни: 20 лет

В заботе о потомстве участвуют оба родителя. Они ревностно оберегают его до тех пор, пока молодые огари не поднимутся на крыло. При появлении опасности утка отводит молодых в укромное место, а селезень с воинственными криками смело налетает на врага, подчас весьма опасного: лисицу, чайку, ворона, луня, ястреба или даже орлана-белохвоста.

Слева: звуки, издаваемые огарем на земле и в полете, это звучное и глубокое «анг…».

ЧУЖИХ ДЕТЕЙ НЕ БЫВАЕТ

При дефиците подходящих водоемов в степях и горах более сильные пары захватывают перспективные участки, изгоняя соседей. Между утиными парами вспыхивают ожесточенные схватки за право обладания территорией, в результате которых победители изгоняют побежденных.

Что же станет с птенцами проигравших огарей? Ничего страшного с ними не произойдет! Они просто присоединятся к утятам победителей. Похоже, утки ничего не имеют против того, что их семейство вдруг резко увеличивается. Встречались выводки, насчитывавшие до 50 и более птенцов!

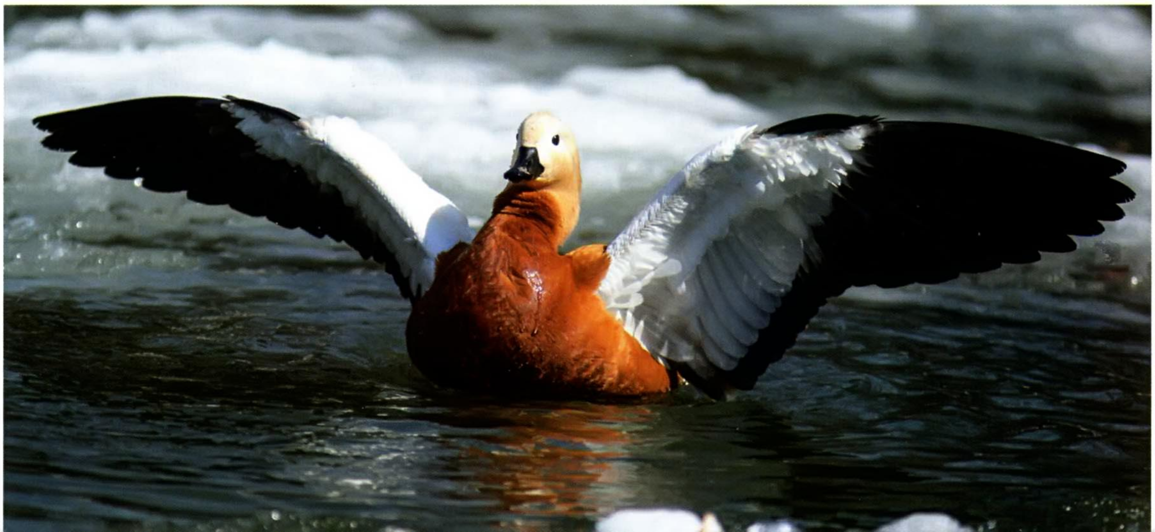
ЖИЗНЕННАЯ СТРАТЕГИЯ – СМЕЛОСТЬ!

Яркое оперение, открытое, если не сказать вызывающее поведение уже само говорит, что скрытный образ жизни – не для огаря. Так оно и есть! По своей природе это птица агрессивная, изгоняющая со своей семейной территории не только своих сородичей, но и всех других пернатых. При появлении врага утки поднимают крик и преследуют неприятеля, не прекращая кричать. На это время забываются внутривидовые распри и со всей округи слетаются местные огари. Нередко лисицу провожают с криком и шумным хлопаньем одновременно до десятка птиц. Как правило, хищница теряет всякое душевное равновесие и стремится лишь поскорее удрать.

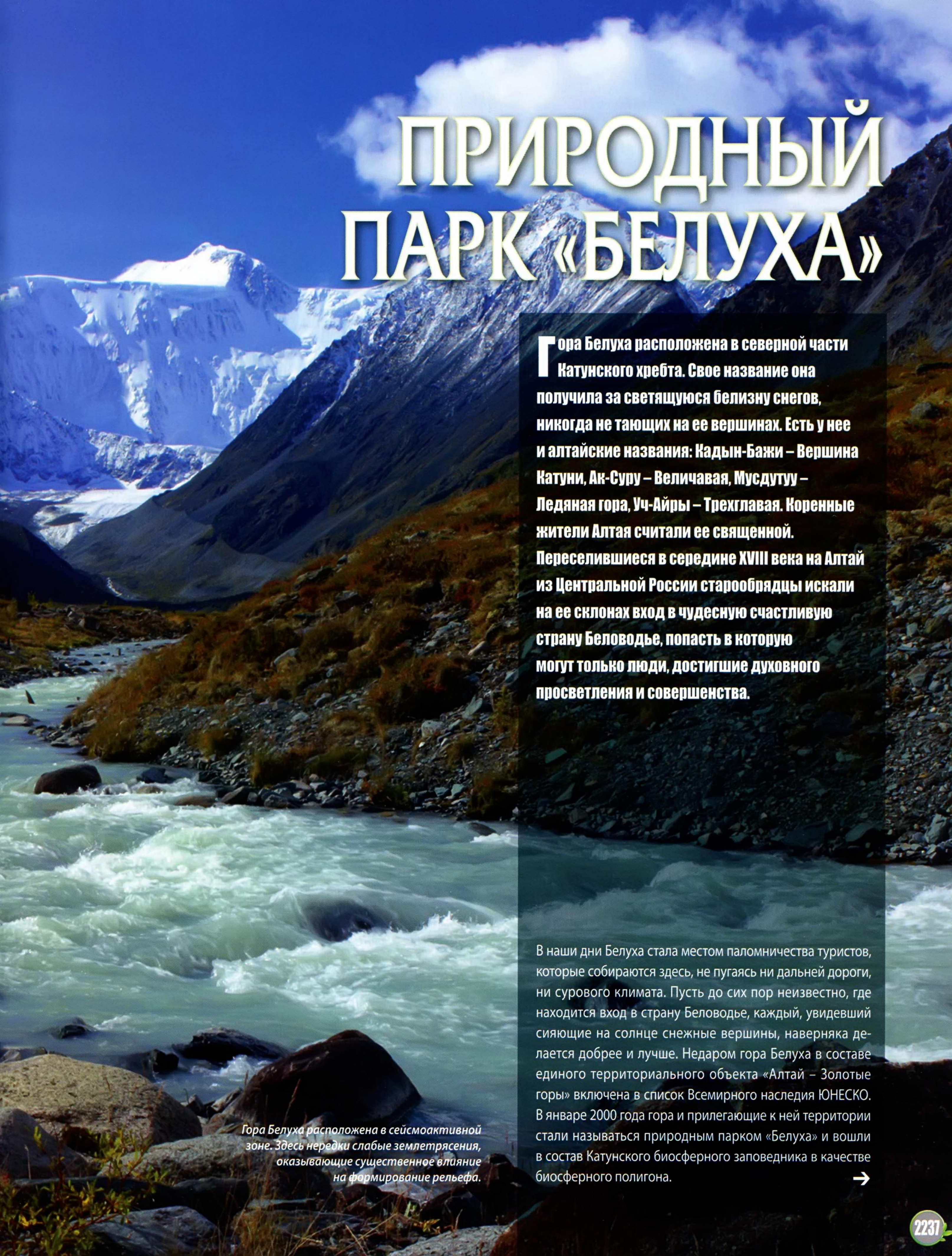
Любопытно, что даже птенцы с первого дня жизни достаточно броско и контрастно одеты. В этом есть свой смысл. Эти малыши настолько проворны, что любой хищник замучается их ловить на воде, да и на суше они поразительно ловко и быстро бегают. В итоге враги усваивают, что гоняться за этими утятами, да еще при активном противодействии родителей, – напрасная трата сил и времени.

Вообще, врагов у огарей сравнительно немного. Добычей хищных млекопитающих они становятся весьма редко. Из хищных птиц только орлы (беркут и могильник), крупные соколы (балобан и алтайский кречет) и филин представляют реальную опасность. Но все они стали редкими и не могут наносить заметный урон виду.

В центре: родители ревностно оберегают утят, пока те не поднимутся на крыло.



Справа: снизу крылья огарей выглядят белыми, с широкой черной каймой.



ПРИРОДНЫЙ ПАРК «БЕЛУХА»

Гора Белуха расположена в северной части Катунского хребта. Свое название она получила за светящуюся белизну снегов, никогда не тающих на ее вершинах. Есть у нее и алтайские названия: Кадын-Бажи – Вершина Катуни, Ак-Суру – Величавая, Мусдутуу – Ледяная гора, Уч-Айры – Трехглавая. Коренные жители Алтая считали ее священной. Переселившиеся в середине XVIII века на Алтай из Центральной России старообрядцы искали на ее склонах вход в чудесную счастливую страну Беловодье, попасть в которую могут только люди, достигшие духовного просветления и совершенства.

Гора Белуха расположена в сейсмоактивной зоне. Здесь нередки слабые землетрясения, оказывающие существенное влияние на формирование рельефа.

В наши дни Белуха стала местом паломничества туристов, которые собираются здесь, не пугаясь ни дальней дороги, ни сурового климата. Пусть до сих пор неизвестно, где находится вход в страну Беловодье, каждый, увидевший сияющие на солнце снежные вершины, наверняка делается добрее и лучше. Недаром гора Белуха в составе единого территориального объекта «Алтай – Золотые горы» включена в список Всемирного наследия ЮНЕСКО. В январе 2000 года гора и прилегающие к ней территории стали называться природным парком «Белуха» и вошли в состав Катунского биосферного заповедника в качестве биосферного полигона.

→

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

На склонах горного массива Белухи находится 169 ледников, это 50 % ледников Катунского хребта. Их общая площадь – 150 кв. м – свыше 60 % площади его оледенения. Это один из самых крупных на Алтае очагов оледенения. Кстати, главная река Горного Алтая, Катунь, берет начало именно на горе Белуха.

Слева: даже летом температура на вершине горы около –20 °С.

ЗАПОВЕДНОЕ ЯДРО

На природные парки возложена непростая задача – совместить сохранение природных ландшафтов и среду обитания животных и растений как с туризмом, так и с повседневной жизнью местного населения. Для «Белухи» разработана схема функционального зонирования, учитывающая все природные и культурные ценности территории. В заповедное ядро природного парка входят два участка: «Араскан» и высокогорья Катунского хребта. В заповедном ядре запрещена любая хозяйственная деятельность, и доступ в эту зону строго ограничен.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

У горы Белуха две вершины, хотя образуют ее три отрога Катунского хребта. Восточная Белуха – самая высокая гора не только Алтая, но и всей Сибири. Ее высота – 4506 м над уровнем моря. Высота Западной Белухи – 4435 м. Понижение между вершинами, так называемое Седло Белухи, несколько ниже – около 4000 м. С севера гора круто обрывается к Аккемскому леднику. Южный склон более пологий, постепенно спускается в сторону Катунского ледника и реки Катунь.

Участок «Араскан» расположен в долине реки Араскан, правого притока реки Аккем. Здесь обитают маралы, косули и кабарги. В этих местах ежегодно осенью проходит гон маралов, а весной встречаются самки с оленятами. На высокогорьях Катунского хребта, вошедших в заповедную зону, гнездится алтайский улар и хищные птицы: беркут, сапсан и балобан, растет много редких видов растений. На этом участке находятся основные места обитания сибирского горного козла. Здесь же водится его главный враг – снежный барс.

Внизу: даже в наскальных рисунках древних жителей Алтая есть изображения маралов.

ЗОЛОТЫЕ РОГА

На территории биосферного полигона, в зоне ограниченной хозяйственной деятельности, создаются условия для развития традиционных форм природопользования, возрождения и развития национальных культур, ремесел и промыслов. Так, например, здесь находится несколько пасек. Особый интерес у посетителей национального пар-

Заповедные высокогорные луга богаты медоносными растениями.

Происхождение большинства рек и озер Алтая связано с многочисленными ледниками.

ка вызывает экскурсия в маралий питомник. Разведение маралов для получения пантов – одна из самых важных отраслей на Алтае.

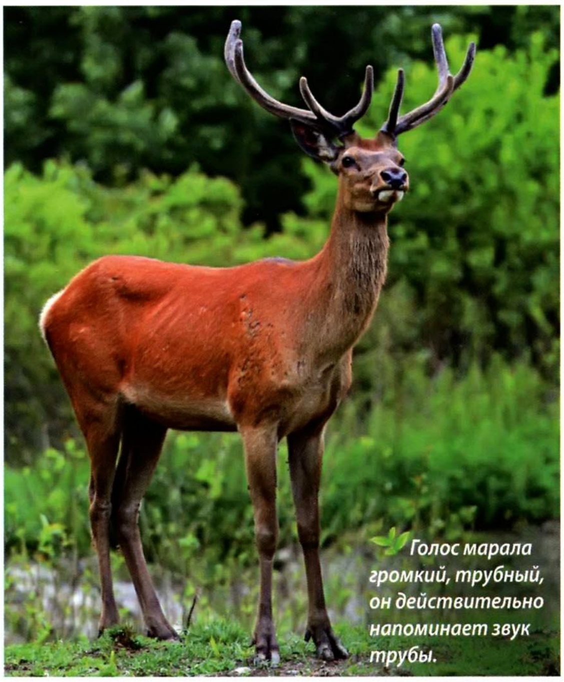
История разведения маралов насчитывает более 200 лет. Марал – крупный сибирский подвид благородного оленя. С древних времен он был объектом охоты. Первобытных охотников привлекали мясо и шкуры, а позднее люди научились использовать молодые рога маралов – панты.

Самцы маралов, как и многих других видов оленей, меняют рога ежегодно. Обычно маралы сбрасывают старые рога в марте-апреле. На их месте тут же начинают развиваться новые. Первое время они мягкие, покрыты нежной кожей, богаты кровеносными сосудами и очень чувствительны. Такие растущие панты содержат большое количество биологически активных веществ и являются ценным сырьем для изготовления эндокринных и тонизирующих препаратов. Особенно ценятся панты в традиционной китайской и корейской медицине. Неумеренная охота привела к тому, что уже к середине XVIII века численность маралов настолько сократилась, что лов этих животных сделался практически бессмысленным занятием, а цены на панты баснословно выросли. Оленей стало выгодно разводить и получать ценные панты, не убивая животных.

Конечно, за 200 лет марал не стал по-настоящему домашним животным, да такая задача никогда и не ставилась. Маралы в питомниках живут в условиях, максимально приближенных к их среде обитания. Маральник – это обнесенный изгородью участок горной тайги площадью в несколько сотен га. Оленей в загонах подкармливают в зимнее время, устраивают для них искусственные солонцы. Раз в год, с конца мая до начала августа, у самцов срезают панты.

Краткая характеристика

Создан в 1997 году. Общая площадь – 132 455 га. Площадь заповедного ядра – 14 561 га, буферной зоны – 59 464 га, рекреационной зоны – 3421 га, зоны традиционного природопользования – 55 009 га. Здесь встречаются: 61 вид млекопитающих, 142 вида птиц, 750 видов высших сосудистых растений.

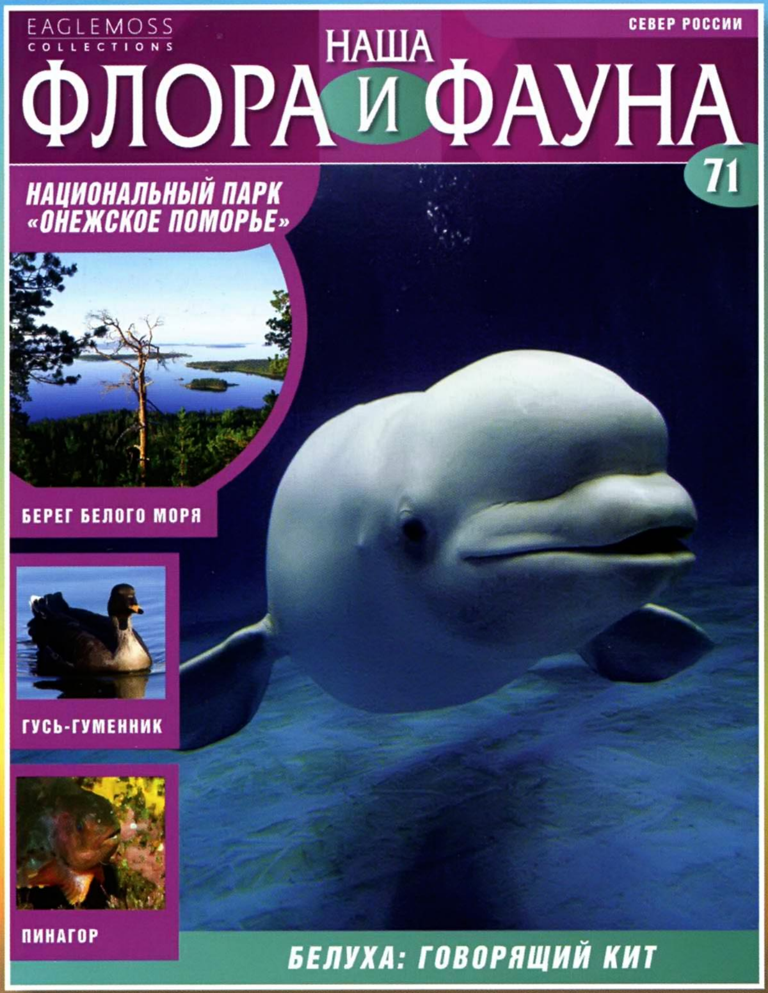


Голос марала громкий, трубный, он действительно напоминает звук трубы.

МИНУСЫ МАРАЛЬНИКОВ

Пантовое мараловодство успешно развивается, однако оно имеет не только плюсы, но и минусы. Мест, пригодных для новых маральников, на Алтае практически не осталось. Часто маральники вытесняют из естественных мест обитания диких животных, а изгороди перекрывают пути их миграций. При скоплении большого количества животных на ограниченной территории в загонах со временем уплотняется почва. Меняется состав растительных сообществ, исчезают лесные растения, не переносящие вытаптывания. Если вовремя не принять меры, начинается эрозия почв. Поэтому дальнейшее развитие мараловодства невозможно без повышения эффективности использования земель.

В ВЫПУСКЕ 71



- **Белуха: говорящий кит**
- **Кортуза Маттиоли**
- **Паук-охотник**
- **Унская губа**

ISSN 2222-4335

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU